Cyfrowa kolorowa kamera

DZIEŃ & NOC

INSTRUKCJA OBSŁUGI

650 TVL

OSTRZEŻENIE

ABY WYELIMINOWAĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM NALEŻY NIE DEMONTOWAĆ OBUDOWY URZĄDZENIA ANI JEGO TYLNEJ ŚCIANKI.

WEWNĄTRZ URZĄDZENIA NIE ZNAJDUJĄ SIĘ ŻADNE CZĘŚCI SŁUŻĄCE DO OBSŁUGI PRZEZ UŻYTKOWNIKA.

NAPRAWY/PRZEGLĄDY POWINNY BYĆ PRZEPROWADZONE PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH SERWISANTÓW.

Jednobarwny trójkąt równoboczny z dużą białą błyskawicą w środku, zwróconą w dół i zakończoną grotem to znak ostrzegający użytkownika o obecności pod obudową urządzenia odizolowanych elementów pod napięciem, które może przyjmować wartości grożące porażeniem człowieka

Jednobarwny trójkąt równoboczny z dużym wykrzyknikiem w środku to znak ostrzegający użytkownika, że w instrukcji towarzyszącej urządzeniu znajdują się ważne wskazówki dotyczące jego obsługi i konserwacji

INFORMACJA – W wyniku technicznych prób kwalifikacyjnych stwierdzono, że urządzenie spełnia wartości dopuszczalne określone w rozdz. 15 przepisów regulacyjnych komisji FCC dla urządzeń cyfrowych klasy A. Wartości te określono, by zapewnić właściwą i dostateczną ochronę przed generowaniem zakłóceń w przypadku instalowania w otoczeniu komercyjnym. To urządzenie wykorzystuje i może emitować fale (promieniowanie) z zakresu częstotliwości radiowych; zainstalowanie i użytkowanie go przeprowadzone niezgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji może wprowadzać zakłócenia w radiołączności. Eksploatacja tego urządzenia na obszarach zamieszkanych może wprowadzić niepożądane zakłócenia , w którym to przypadku użytkownik urządzenia będzie zobowiązany do ich usunięcia we własnym zakresie.

OSTRZEŻENIE – Wprowadzenie w urządzeniu zmian/modyfikacji /przeróbek, na które użytkownik nie uzyskał pisemnej zgody od producenta, może pozbawić użytkownika prawa do jego dalszej eksploatacji.

OSTRZEŻENIE : Aby zapobiec dalszym porażeniom prądem i zagrożeniom pożarowym:

- NIE STOSUJ źródeł zasilania innych od wskazanych w instrukcji.
- NIE WYSTAWIAJ urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci

Instalację kamery powinien wykonywać pracownik/pracownicy legitymujący się odpowiednimi uprawnieniami i zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami

■ Ostrzeżenie

Kamera wymaga okresowej kontroli.
Skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem w celu przeprowadzenia kontroli.

Kamera nie powinna być instalowana w pobliżu wysokich temperatur.
Kiedy używasz kamery w pobliżu dymu lub niecodziennej temperatury przez długi okres czasu może być przyczyną pożaru.

Kamera nie powinna być instalowana na nieodpowiednich płaszczyznach.
Jeżeli płaszczyzna instalacji nie jest odpowiednia może być przyczyną nieprawidłowej pracy.

Nie trzymaj wtyczki mokrą ręką.
Możesz zostać porażony prądem.

Nie demontuj kamery (nie otwieraj kamery).
Może być przyczyną pożaru, porażenia prądem, lub innym niebezpieczeństwem.

Nie używaj kamery w pobliżu gazu lub oleju.
Może być przyczyną pożaru lub innym, niebezpieczeństwie

■ Spis treści

1. Cechy użytkowe ---------- 6

2. Elementy składowe i połączenie ---------- 8

3. Opis i nazwy części ---------- 9

4. Instalacja i wymiary ---------- 12

5. Ustawienia MENU ---------- 16

6. Rozwiązywanie problemów ---------- 26

7. Specyfikacja ---------- 28

1. Cechy użytkowe

☺Wysoka rozdzielczość 650 linii

Czytelność obrazu osiągnięto przez zastosowanie w kamerze przetwornika CCD firmy SONY oferującego 410000(efektywnych) punktów obrazowych, dającego w efekcie rozdzielczość poziomą powyżej 650 linii TV

☺Wysoka czułość

Wbudowany wysokiej czułości przetwornik CCD daje czysty obraz nawet przy niskim oświetleniu sięgającym 0,1 Lux w trybie kolorowym i 0,00001 Lux w trybie podwyższonej czułości (SensUp).

☺Funkcja Dzień & Noc (z trybem TDN – True Day Night)

Produkt wyposażono w funkcję, która automatycznie dostosowuje się do warunków oświetleniowych. W warunkach dziennych kamera stosuje tryb obserwacji w kolorze (COLOR), zapewniający optymalne odwzorowanie kolorów, a w warunkach nocnych tryb czarno-biały (B/W) poprawiający jakość obiektów.

☺F-DNR(Defog)

Produkt posiada funkcję Defog, która w momencie wywołania spowodowanego mgłą i śniegiem wykonuje procedurę usuwania zamazanego obrazu analizując jasność obrazu wejściowego i kolor przetwarzanego obrazu.

☺Komunikacja kablem koncentrycznym

Jest to funkcja wykorzystująca sterowanie kamerą za pomocą kabla koncentrycznego. Pozwala to na uzyskanie łatwego dostępu do OSD kamery , bez potrzeby montażu dodatkowego okablowania.

☺Motion Detection (Detekcja ruchu)

Kamera wykrywa ruch I generuje sygnały bez używania dodatkowych czujników zewnętrznych. Istnieje możliwość efektywniejszego monitorowania poprzez podłączenie kamery do urządzenia alarmowego.

☺Kompensacja defektu bieli

Użytkownik może zniwelować defekty bieli przetwornika CCD za pomocą funkcji dostępnej w menu OSD.

☺**D-WDR**

Wbudowany cyfrowy WDR

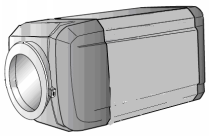
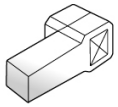
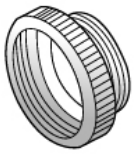
☺**SMART 3D-DNR**

Wysoka wydajność nowego procesora DSP w znaczący sposób zmniejsza szumy w procesie cyfrowego przetwarzania obrazu dając jasne , ostre obrazy w niskich warunkach oświetleniowych. Będzie obsługiwać tryb 3D DNR przed wystąpieniem ruchu, w momencie wykrycia ruchu następuje zmiana w inteligentny tryb 3D DNR

☺**Dodatkowe funkcje**

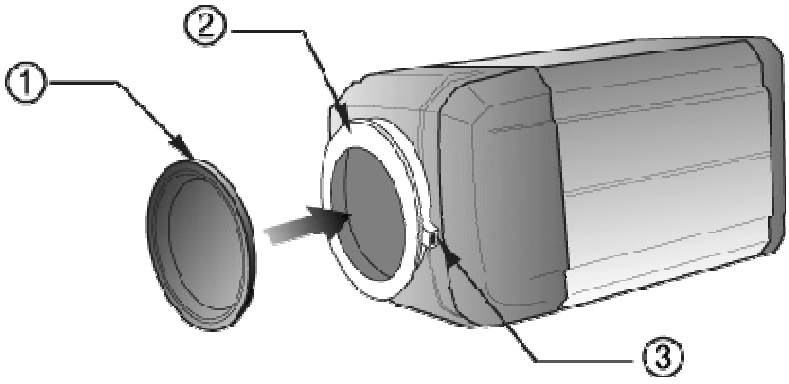
HSBLC, DIS, FREEZE, OSD, Mirror(H,V-FLIP,ROTATE), D-ZOOM, wyświetlenie negatywu, ostrość, strefy prywatności.

2. Elementy składowe i połączenie

1)	**Kamera kolorowa**	----------	
2)	**Wtyczka do podłączenia obiektywu z auto irisem**	----------	
3)	**Adapter C-MOUNT do montowania obiektywu**	----------	
4)	**Klucz imbusowy**	----------	
5)	**Instrukcja obsługi**	----------	

3. Opis i nazwy części

1) Przód



① Nasadka na obiektyw

Jeżeli nie użytkujesz obiektywu, nakryj go nasadką ochronną.

② Adapter redukcyjny z przejściem na oprawę CS

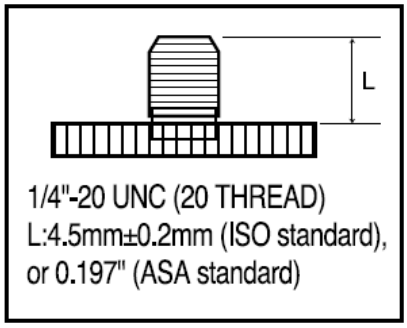
Tu zamocuj (wkręć) obiektyw z oprawką CS.

③ Śruba ustalająca regulowanego pierścienia

Przystępując do regulacji tylnej odległości ogniskowej, najpierw poluzuj tę śrubę..

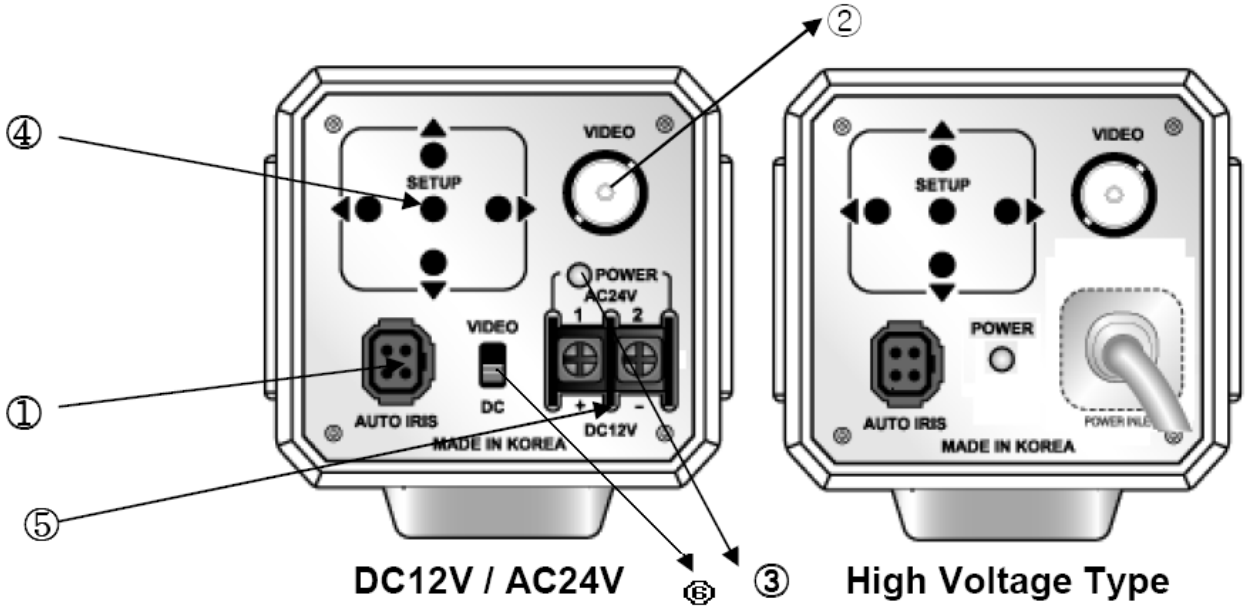
☞ **Otwór mocujący kamerę**

Otwór służy do zamocowania kamery na odpowiednim wsporniku montażowym. Użyj śruby mocującej uchwyt we wsporniku zgodnej ze specyfikacją podaną na schemacie obok.



☞ Uchwyt montażowy kamery można zdementować (ze spodu kamery) i przykręcić śrubami na jej górnej ściance. Gdy zamocujesz uchwyt ww. sposób , pamiętaj, że śruby mocujące uchwyt we wsporniku nie wolno wkręcić głębiej niż 5mm w głąb jej otworu, ponieważ w innym przypadku może dojść do niebezpiecznego uszkodzenia kamery.

2) Tył kamery



① Złącze dla obiektywu z autoprzysłoną

Jest to gniazdo na wtyczkę kabla obiektywu z automatyczną przysłoną .

② Złącze wyjścia wizyjnego

Złącze sygnału wizyjnego. Do podłączenia np. z monitorem, rejestratorem.

③ Kontrolka zasilania

Świeci się , gdy kamera ma doprowadzone zasilanie zgodne ze specyfikacjami.

④ Przyciski konfiguracyjne

Przycisk SETUP: Służy do wyświetlania menu kamery na monitorze. Przycisku tego używasz również do zatwierdzenia nowo wybranego w menu ustawienia/trybu danej funkcji/opcji (np. wskutek zaistnienia nowych warunków pracy kamery wymagających rekonfiguracji urządzenia).

Przyciski UP & DOWN :Służą do wybrania kursorem z listy menu tej pozycji, której wartość chcesz zmienić. Przesuwając ten kursor w górę (UP) / dół (DOWN) po kolejnych pozycjach ekranu menu.

Przyciski LEFT & RIGHT : Służą do zmieniania wartości aktualnie wybranej pozycji menu. Przesuwając kursor w lewo (LEFT)/ prawo (PRAWO) wśród możliwych ustawień wybranej pozycji.

⑤ Złącze zasilające

Przyłączasz tu przewody zasilania ze źródła prądu spełniającego wyspecyfikowane wymogi kamery.

⑥ Przełącznik Auto Iris

Video lub DC

4. Instalacja

1) Obiektyw

Obiektywów nie ma w zestawie kamery, sprzedajemy je osobno. Do opisywanej kamery można zainstalować obiektyw z oprawą CS i oprawą C .

Uwaga:

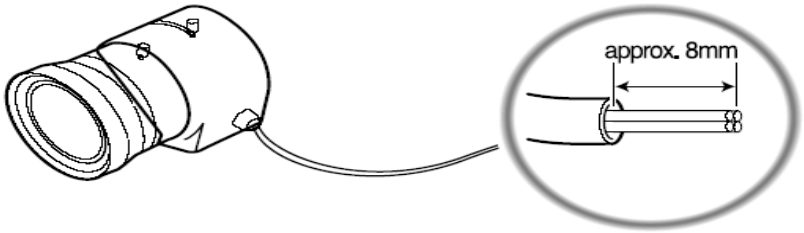
• Zalecamy instalowanie obiektywów typu DC, które najlepiej współpracują z opisywaną kamerą, dając optymalne wykorzystanie jej możliwości.

•Pilnuj dobrze, by obiektyw nie uległ zabrudzeniu.

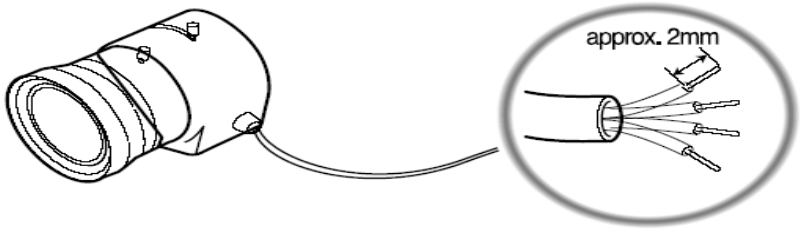
•Ewentualne ciała obce lub odciski palców na soczewkach obiektywu mogą zauważalnie obniżyć jakość obrazu w razie obserwacji prowadzonej w gorszych warunkach oświetleniowych.

① W przypadku instalacji obiektywu z automatyczną przysłoną

Z kabla od obiektywu ściągnij ok. 8mm zewnętrznej osłonki, aby odsłonić zaizolowane żyły kabla.

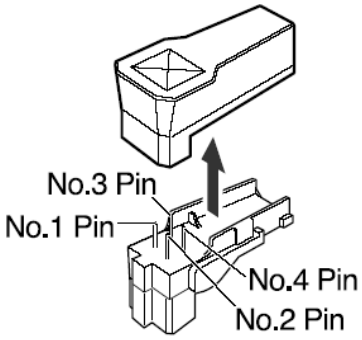


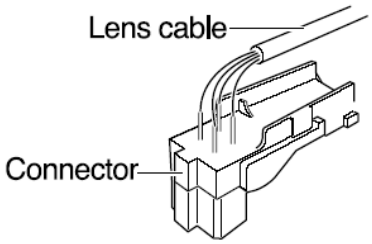
Z odsłoniętych żył (tj. przewodów kabla) ściągnij ok. 2mm ich izolacji.



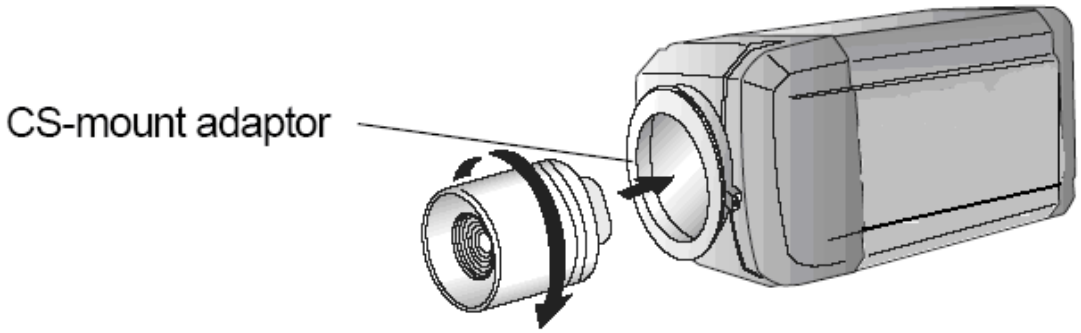
Proszę o zdjęcie pokrywy wtyku połączeniowego obiektywu z automatyczną przysłoną i przylutować żyły kabla do odpowiednich pin-ów we wtyku .

Numer Pinu	Obiektyw	
	DC	VIDEO
Nr.1 Pin	Cewka hamująca -	czerwony(zasilanie)
Nr.2 Pin	Cewka hamująca +	Niepołączony
Nr.3 Pin	Cewka napędowa +	Biały(sygnał wizyjny)
Nr.4 Pin	Cewka napędowa -	Czarny (masa)

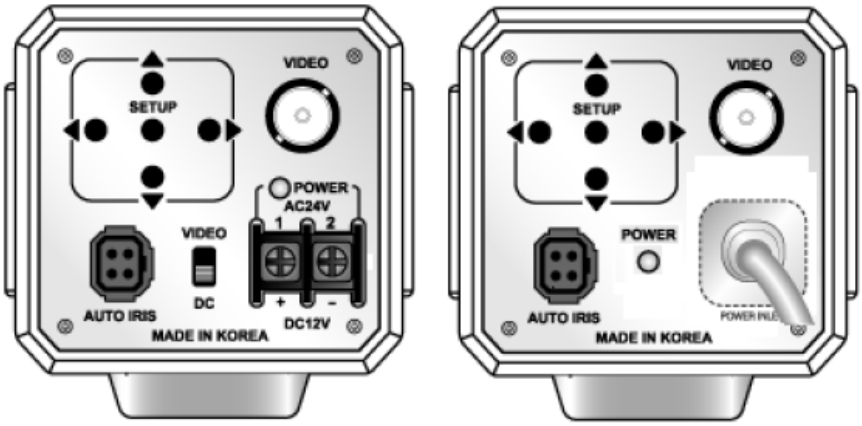




- Nałożyć pokrywę wtyku połączeniowego obiektywu z automatyczną przysłoną I zdjąć pokrywę zabezpieczającą obiektywu, a następnie zamontować obiektyw na kamerze, dokręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Dołączyć wtyk kabla obiektywu z automatyczną przysłoną do złącza znajdującego się w tyle obudowy kamery.

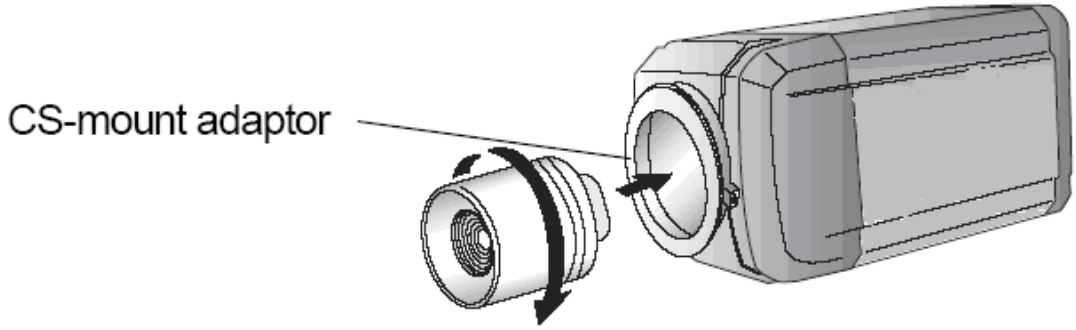


- Należy ściągnąć pokrywę chroniącą i zamontować adapter pierścieniowy typu C.



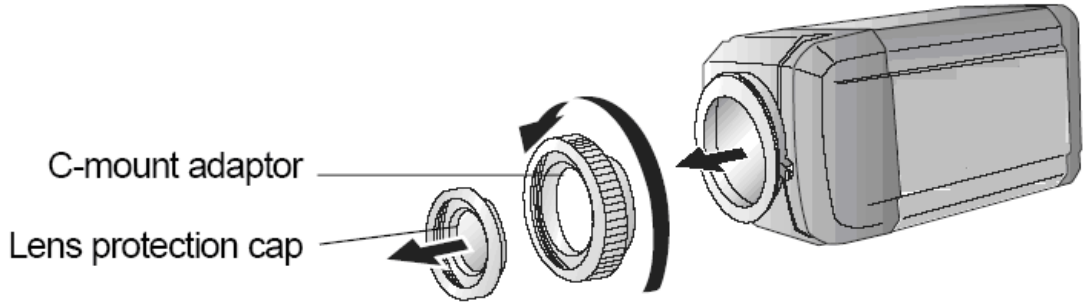
② Mocowanie obiektywu CS

Należy ściągnąć pokrywę chroniącą i bez użycia pierścienia zamontować na kamerze obiektyw zgodnie z wskazówkami zegara.

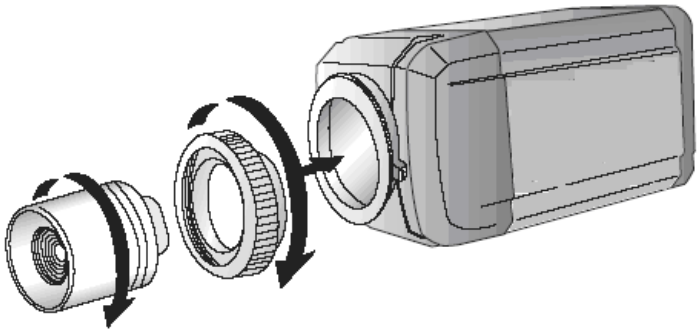


③ Mocowanie obiektywu C

- Należy ściągnąć pokrywę chroniącą i zamontować adapter pierścieniowy typu C.



- Proszę zamontować obiektyw typu C do adaptera pierścieniowego zamontowanego na kamerze zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Notatka

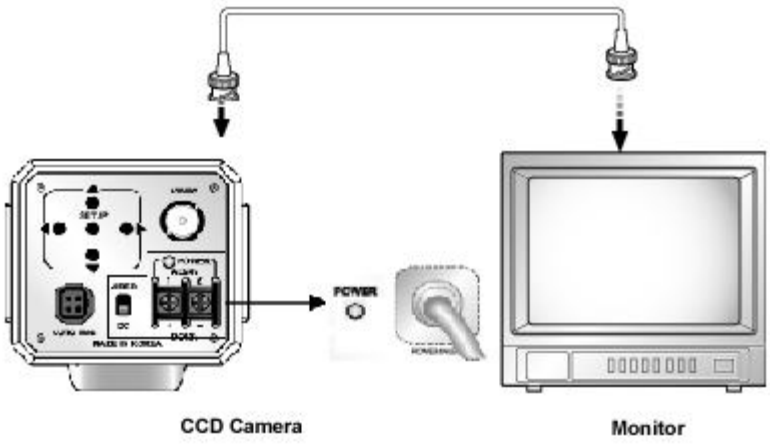
• Należy używać wyłącznie obiektywów z mocowaniem opisanym powyżej. Użycie niewłaściwej wielkości części może spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe zamocowanie.

• Użycie zbyt ciężkiego obiektywu ma wpływ na balans kamery i może spowodować awarię. Należy używać obiektywów o masie przekraczającej 450g.

• Podczas regulacji funkcji ALC (Automatyczna migawka) obiektywu należy, jeśli jest to możliwe, wybrać tryb Av. Wybranie trybu PK może spowodować niestabilność obrazu.

2) Przyłączenie do monitora

Połączyć wyjście wizyjne znajdujące się z tyłu obudowy kamery z wejściem wizyjnym monitora.



• Sposób połączenia różni się w zależności od typu monitora oraz akcesoriów. Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń.

• Wyłączyć zasilanie podczas dołączania urządzeń.

3) Podłączenie zasilania

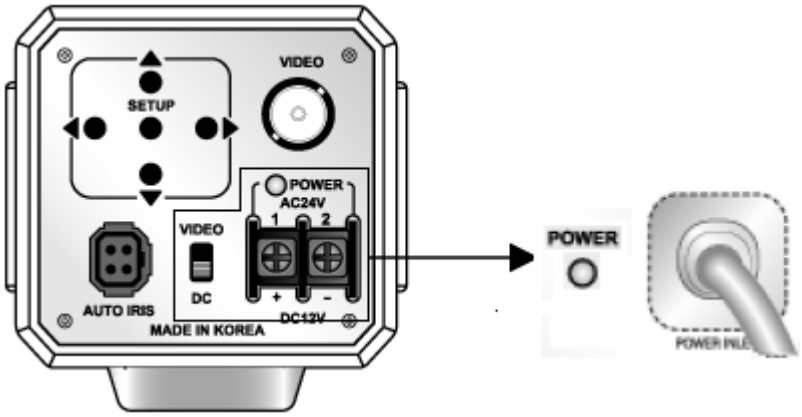
Zasilanie typy: DC (DC 12V, 500mA), dualne, Free Voltage Type

5. Menu ekranowe

• Struktura Menu

LENS (obiektyw)	DC / VIDEO / MANUAL	
EXPOSURE (Ekspozycja)	SHUTTER	AUTO / FLK / MANUAL / 1/60
	AGC	LOW / MIDDLE / HIGH / OFF
	SENSE-UP	AUTO / OFF
	RETURN	
BACK LIGHT (kompensacja światła)	OFF / DWDR / BLC / HSBLC	
WHITE BAL (równoważenie bieli)	ATW / AWB / AWC-SET / MANUAL	
DAY & NIGHT (tryb dnia i nocy)	AUTO / EXT / NIGHT / COLOR	
SMART 3DNR	OFF / ON	
F-DNR	OFF / MANUAL / AUTO	
FUNCTION (funkcje)	MOTION	OFF / ON
	PRIVACY	OFF / ON
	D-EFFECT	D-ZOOM / SAMART ZOOM / DIS / PIP / FREEZE / MIRROR / NEG. IMAGE
	IMAGE ADJ	SHARPNESS / MONITOR / LENS SHADING / DEFECT
	COMM ADJ	CAM TITLE
	SYNC	
	LANGUAGE	
	RETURN	
EXIT (wyjście)	SAVE / CANCEL / RESET	

• **Ustawienia**



① Aby wejść do MENU kamery należy nacisnąć przycisk SETUP.

② Wybieramy pozycję do konfiguracji za pomocą przycisków do góry i na dół .

- Kursor można przesuwać za pomocą przycisków do góry i na dół

- Umieścić kursor w pozycji przeznaczonej do konfiguracji

Wybierać funkcję przeznaczoną do konfiguracji za pomocą przycisków do góry oraz w dół

MAIN MENU

1. LENS	DC↙
2. EXPOSURE	↙
3. BACK LIGHT	OFF
4. WHITE BAL	ATW
5. DAY NIGHT	AUTO
6. SMART 3DNR	OFF
7. F-DNR	OFF
8. FUNCTION	↙
9. EXIT	↙

Tryby można zmieniać za pomocą przycisków w lewo i prawo

③ Zmiana trybu ustawień za pomocą przycisków w lewo i prawo.

Przy naciskaniu w lewo lub prawo dostępne wartości oraz tryby są wyświetlane w ustalonej kolejności. Naciskać przycisk do czasu pojawienia się trybu, który ma być ustawiony.

④ Aby wyjść z MENU wybrać pozycję EXIT I nacisnąć przycisk SETUP.

Notatka

•Istnieje obecność dodatkowego podmenu, który może zostać wybrane przez naciśnięcie przycisku SETUP .

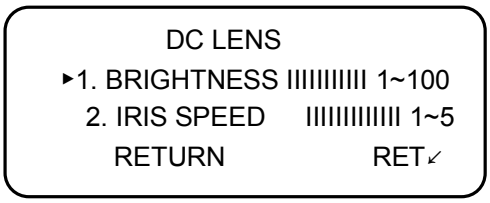
• Występuje także brak trybu do wybrania.

1. LENS

. LENS - Obiektyw

Funkcja służy do wyboru pracy obiektywu.

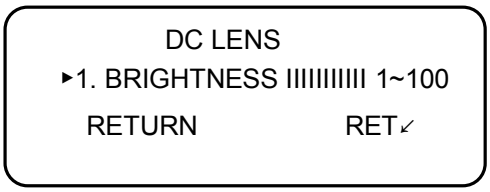
DC: Wybrać ten tryb w przypadku korzystania z obiektywu typu DC I wartości regulacji jasności w podmenu.



▸BRIGHTNESS: Regulacja jasności kamery

▸IRIS SPEED: Dostosuj prędkość przesłony

MANUAL: Wybierz ten tryb w przypadku ręcznego obiektywu oraz ustaw jasność regulowaną w podmenu.

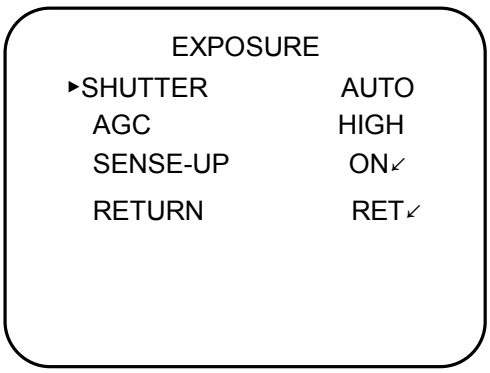


▸BRIGHTNESS: Regulacja jasności obrazu

VIDEO: Wybrać tę opcję w przypadku korzystania z obiektywu typu video.

2. EXPOSURE - Ekspozycja

Funkcja ta służy do regulacji ekspozycji



SHUTTER (migawka): Wybierz prędkość migawki. Domyślna wartość jest ustawiona na AUTO.

▸ AUTO, FLK, MANUAL, 1/50

AGC (Auto Gain Control)) (automatyczne wzmocnienie sygnału)

▸ LOW / MIDDLE / HIGH

SENS-UP (Digital slow shutter) (podbicie)

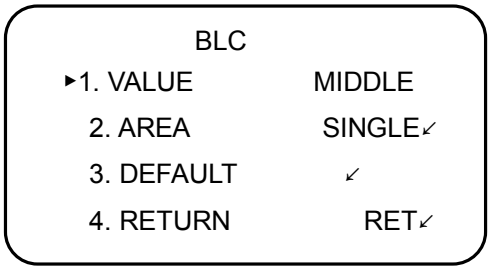
▸ OFF / AUTO (x2~x256)

3. BACK LIGHT - Tylne oświetlenie

Funkcja ta służy do wyświetlania obrazu bardziej wyraźnego pod wpływem tylnego oświetlenia.

▸ **BLC – Kompensacja tylnego oświetlenia**

Pozwala wybrać użytkownikowi bezpośrednio żądany obszar obrazu z którego ma być pobierany poziom oświetlenia.



VALUE: Wybierz wartość BLC.

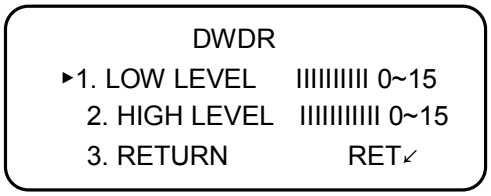
• LOW / MIDDLE /HIGH

AREA: Wybierz obszar i następnie zmień obszar i położenie obszaru.

DEFAULT: Wprowadzenie wszystkich ustawień użytkownika.

▸ D-WDR

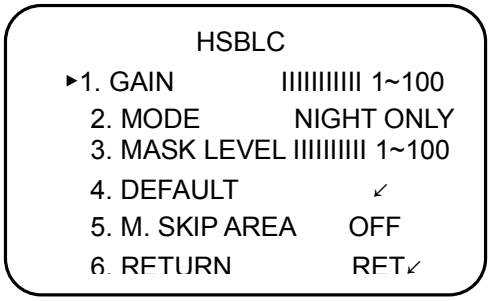
Gdy występują w tym samym czasie jasne i ciemne obszary, tryb ten sprawia, że przyciemniony obraz staje się rozjaśniony.



LOW LEVEL: Ustawienie niskiego poziomu (0~15)

HIGH LEVEL: Ustawienie wysokiego poziomu (0~15)

▸ HSBLC



GAIN: Wybór wartości.

MODE: Wybór pomiędzy trybem nocnym, a trybem dzień

MASK LEVEL: Wybór poziomu maski.

DEFAULT: Ustawienia domyślne.

M.SKIP AREA: Ustawienie obszaru wyjątku HSBLC

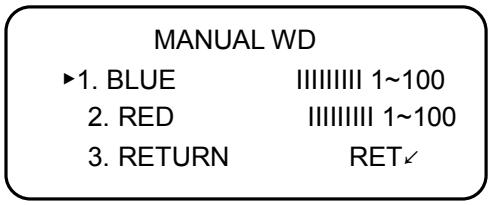
4. WHITE BALANCE – Balans bieli

Funkcja balansu bieli umożliwia ustawienie koloru ekranu

▸ **ATW**: Tryb ten może być użyty w zakresie temperatur od 2000°K do 9,000°K

▸ **AWB**: Tryb ten nie posiada zakresu temperatury kolorów.

▸ **AWC->SET**: W celu otrzymania optymalnego stanu przy bieżącym oświetleniu nacisnąć przycisk SETUP przy kamerze skierowanej na białą kartkę papieru. Jeśli nastąpi zmiana w otoczeniu , w tym zmiana źródła światła, równoważenie bieli należy ustawić ponownie.



▸ **MANUAL**: Tryb ustawienia ręcznego umożliwia dokładniejsze ustawienie. Należy najpierw wybrać ATW lub AWB. Następnie przejść do trybu ustawienia ręcznego i nacisnąć przycisk SETUP. Ustawić odpowiednią temperaturę barwy, a następnie zwiększyć lub zmniejszyć wartość składowej czerwonej i niebieskiej, monitorując zmiany koloru obszaru monitorowanego.

Notatka

• Funkcja równoważenia bieli może działać nieprawidłowo w następujących warunkach (W takiej sytuacji należy wybrać tryb AWB).

- Jeśli otoczenie obiektu ma bardzo wysoką temperature barwową (np. bezchmurne niebo i zachód słońca)
- Gdy otoczenie obiektu jest ciemne
- Jeśli kamera jest skierowana na światło fluorescencyjne lub jest zainstalowana w miejscu, gdzie występują znaczne zmiany oświetlenia, funkcja równoważenia bieli może funkcjonować niestabilnie

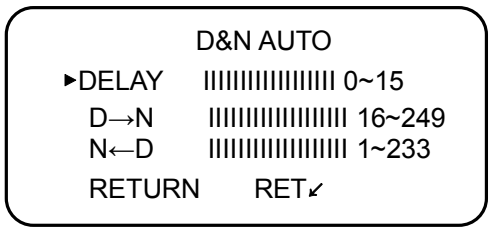
5. DAY&NIGHT – Tryb dnia i nocy

Pozwala wyświetlać obraz w kolorze lub czarno-biały.

Zmiany opcji następują za pomocą przycisków kursorów lewo/prawo.

▸ **COLOR**: Obraz jest wyświetlany tylko w kolorze.

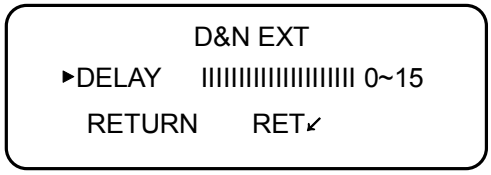
▸ **AUTO**: Wybiera automatycznie tryb kolorowy podczas dostatecznego oświetlenia, gdy warunki oświetleniowe się pogarszają następuje zmiana na tryb B/W (czarno-biały). Aby ustawić szybkość lub czas zmiany naduś przycisk SET.



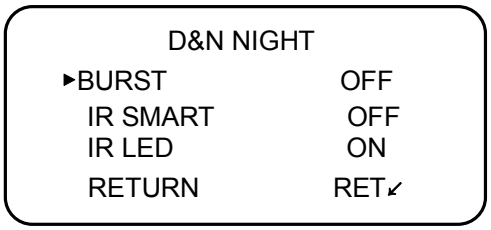
- DELAY: Dopasowanie szybkości przejścia pomiędzy trybami kolor ↔ B/W

- D→N: Użytkownik może regulować poziom przełączanie z trybu dziennego na nocny.

- N→D: Użytkownik może regulować poziom przełączania z trybu nocnego na dzienny.



▸ **EXT:** Ta opcja umożliwia na zastosowanie pożądanego filtra dla zewnętrznych sygnałów.



▸ **B/W**: Obraz zawsze wyświetlany jest w trybie czarno-białym.

BURST:Jeśli nie można synchronizować wizji w trybie B/W, należy włączyć opcję BURST.(Gdy kamera jest w trybie B/W, opcja WHITE BALANCE jest wyłączona.) Jeśli funkcja dzień/noc ustawiona jest na tryb AUTO, to funkcja AGC jest ustawiona na poziom HIGH – wysoki.

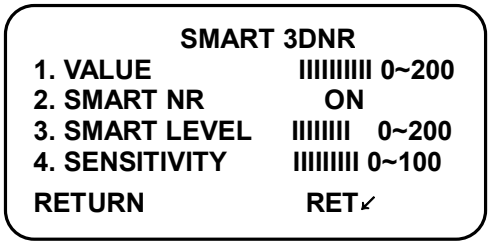
- **IR LED**: Jeśli używasz IR LED, ustaw w tryb włączony.
- **IR SMART:** Jeśli używasz kamery z promiennikami IR , funkcja tłumi nasycenie obrazu występujące w niewielkiej odległości od obiektu, można ustawić obszar w zależności od wymagań użytkownika.

6. SMART 3DNR

Ta funkcja zmniejsza szumy występujące przy niskim oświetleniu. Przy braku ruchu włączona będzie funkcja 3D DNR podczas wygenerowania ruchu przełączy się na inteligentny 3D DNR.

▸ON: Włączenie 3 DNR. Ustawienie opcji 3 DNR na ''ON'' i potwierdzeniu przyciskiem SET umożliwia regulowanie poziomem redukcji szumów.

▸OFF: Wyłącza 3DNR. Szum nie jest redukowany.



VALUE: Dostosowanie poziomu 3 DNR

SMART NR: Jeśli chcesz używać opcji SMART 3D DNR, wybierz tryb ON.

SMART LEVEL: Ustawienie poziomu SMART 3D DNR

SENSIVITY: Ustawienie czułości

7. F-DNR (Defog)

Kamera posiada funkcję , która niweluje zamazanie obrazu spowodowane mgłą lub śniegiem , analizując jasność sygnału i kompensując kolor obrazu.

▸ **OFF**: Wyłączenie F-DNR.

```
F-DNR MANUAL
1. LEVEL          IIIIIIIIIIII1~ 5
2. DUMMY          IIIIIIIIIIII1~ 10
3. DUMMY          IIIIIIIIIIII1~ 10
4 GAMMA             0.1~1
5. RETURN           RET↙
```

▸ F-DNR MANUAL

Sterowanie funkcją w sposób ręczny

LEVEL: Ustawienie poziomu

```
F-DNR AUTO
1. LEVEL          IIIIIIIIIIII 1~5
2. RETURN           RET↙
```

▸ F-DNR AUTO

Sterowanie funckją w sposób automatyczny.

LEVEL: Ustawienie poziomu

F-DNR OFF

F-DNR ON

8. Funkcje

Wybór funkcji konfiguracyjnej do konfiguracji za pomocą przycisków do góry oraz w dół

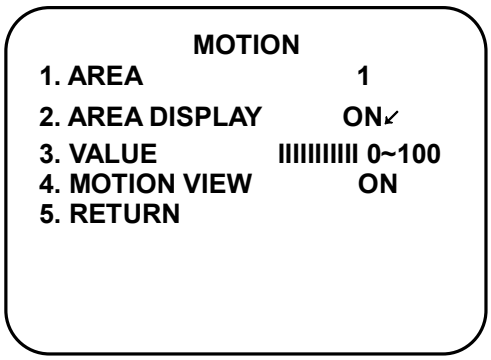
```
FUNCTION
1. MOTION          OFF
2. PRIVACY         OFF
3. D-EFFECT          ↙
4. IMAGE ADJ         ↙
5. CAMERA TITLE    OFF
6. SYNC            INT
7. LANGUAGE        ENGLISH
8. RETURN
```

Tryby można zmieniać za pomocą przycisków w lewo i prawo

1) MOTION – Detekcja ruchu

Opcja wykrywania ruchu pozwala na efektywniejsze obserwacje. Gdy kamera wykryje ruch, automatycznie zostaje wygenerowany sygnał o tym zdarzeniu.

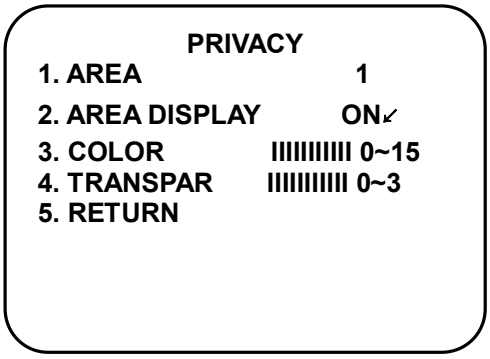
▸ **ON**: Jeżeli funkcja detekcji ruchu jest włączona wyświetlana jest informacja o wykryciu detekcji w danym obszarze.



AREA: Wybór strefy detekcji (1~4)
AREA DISPLAY: Aktywacja wybranej strefy
VALUE: Ustawienie poziomu czułości detekcji ruchu w zależności od strefy detekcji.
MOTION VIEW: Włączenie/wyłączenie komunikatu o detekcji ruchu
▸ **OFF:** Wyłączenie funkcji detekcji ruchu .

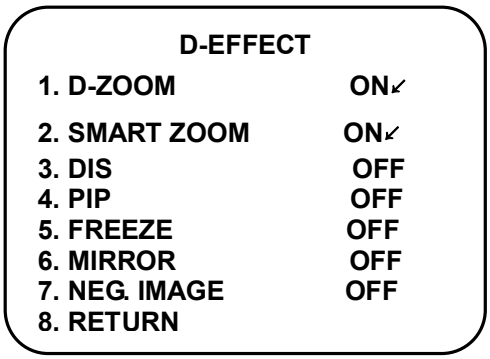
2) PRIVACY (POLYGON) – Strefy prywatności

Dzięki opcji PRIVACY można wyznaczyć określone strefy prywatności. Wybierz ON przy pomocy klawiszy lewo/prawo i potwierdź klawiszem SET, aby wejść do menu PRIVACY



AREA: Wybór strefy prywatności (1~8)
AREA DISPLAY: Aktywacja danej strefy prywatności
COLOR: Ustawienie koloru maskującego danej strefy (1~15 kolorów)
TRANSPAR: Wybór przejrzystości kolorów.

3) D-EFFECT – Cyfrowe efekty



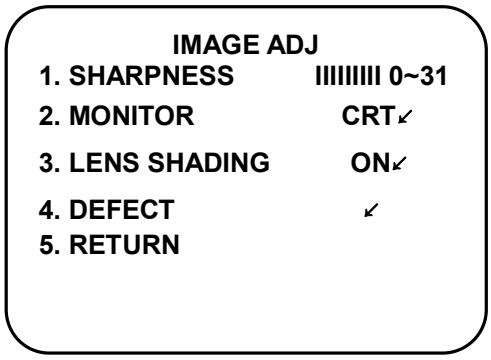
D-ZOOM: Cyfrowy zoom (do 256x).
SMART ZOOM: W momencie wykrycia ruchu Smart Zoom będzie wykonywał preset w sposób automatyczny.
DIS(Digital image stabilizer):Cyfrowa stabilizacja obrazu

PIP(Picture in picture): Gdy używasz cyfrowego zoomu, możesz zobaczyć obraz w obrazie powiększony i jednocześnie oryginalny rozmiar obrazu.
FREEZE: Funkcja zamrożenia obrazu.
MIRROR: Obrót obrazu
- MIRROR: Obrót obrazu wokół osi poziomej.

- V-FLIP: Obrót obrazu wokół osi pionowej.
- ROTATE: Obrót obrazu o 180°

NEG. IMAGE: Przejście w negatyw.

4) IMAGE ADJ – Regulacja obrazu



SHARPNESS: Ustawienie ostrości obrazu

MONITOR: Ustawienie rodzaju monitora (LCD / CRT)

OSD COLOR: Wybór koloru OSD

▸ **CRT:** Wybierz tę opcję jeśli używasz monitora CRT.

- PED LEVEL: Poziom PED.

- COLOR GAIN: Poziom COLOR GAIN

▸ **LCD:** Użyj w przypadku posiadana monitora LCD

- GAMMA: Poziom GAMMA

- PED LEVEL: Poziom PED

- COLOR GAIN: Poziom COLOR GAIN

LENS SHADING: Podczas ustawiania maksymalnego zoomu i kąta obiektywu obraz może być przesycony podczas włączenia funkcji krawędzie stają się niewidoczne.

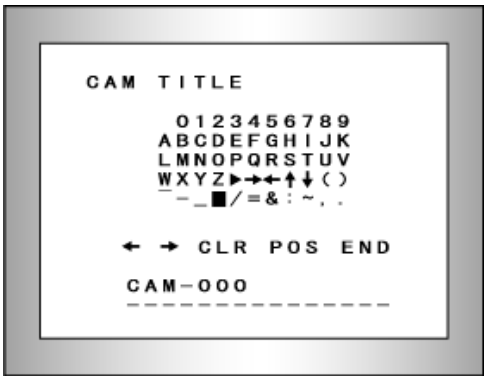
DEFECT: Gdy kamera posiada mikro błędy na przetworniku CCD, użytkownik może zniwelować je.

- Sense-up: Użytkownik może ustawić podbicie wg. Stanu świetlnego.
- DIFF: Użytkownik ma do wyboru rozmiar niwelowanych błędów(1~4).
- START: Przed wybraniem przycisku Start, musisz przykryć obiektyw przy pomocy osłony

5) CAMERA TITLE – Nazwa kamery

Po wprowadzeniu nazwy kamery zostanie ona wyświetlona na ekranie.

Wybierz ID z A,B~Y,Z, 0,1~8,9.



Notatka)Jeśli wprowadzona zostanie zła nazwa kamery.....

• Jeśli zostanie naduszony przycisk SETUP na pozycji

CLR, wszystkie litery nazwy zostaną wykasowane. Jeśli chcesz poprawić literę, należy przesunąć kursor na strzałkę ← na dole (potwierdzamy SET)

• Ustawiamy kursor na literze, którą chcemy

wykasować (potwierdzamy SET), a następnie przesuwamy właściwą literę i potwierdzamy jej wybór przyciskiem SET.

• Gdy dokonaliśmy już wyboru nazwy kamery istnieje możliwość ustawienia dokładnej pozycji wyświetlania nazwy na ekranie monitora .

▪ Kursor przesuwamy na pozycję 'POS' i potwierdzamy SET

▪ Nazwa ukaże się w lewym górnym rogu.

▪ Zmianę pozycji dokonujemy przy pomocy kursorów w lewo/prawo oraz góra/dół (zatwierdzamy SET)

▪Po skończonej pracy wybieramy opcję END i potwierdzamy SET

6) SYNC - Synchronizacja

W trybie synchronizacji siecią zasilającą następuje synchronizacja sygnału z poszczególnych kamer bez użycia generatora synchronizującego. Synchronizacja siecią zasilającą jest wykorzystywana wyłącznie w modelach zasilanych napięciem AC o czętotliwości 50 Hz (modele PAL)

- INT : Synchronizacja wewnętrzna
- L/L : Synchronizacja zewnętrzna

Możliwość wyboru wielkości od 0 do 359

7) LANGUAGE - język

Dostępne języki oprogramowania:
angielski, koreański, polski, terecki, hebrajski, arabski, rosyjski, francuski, hiszpański, włoski,portugalski, niemiecki,chiński, japoński w OSD kamery.

7. Rozwiązywanie problemów

Jeśli występują problemy z funkcjonowaniem urządzenia, należy zapoznać się z poniższą tabelą. Jeśli problemu nie daje się rozwiązać, należy zwrócić się o pomoc do sprzedawcy.

Problem	Rozwiązania
Brak obrazu	•Sprawdzić połączenia zasilania. •Sprawdzić połączenia sygnału wizyjnego. • Sprawdzić I upewnić się, że przełącznik automatycznej regulacji przysłony obiektywu jest w położeniu DC (video) w przypadku korzystania z obiektywu sterowanego napięciem stałym
Niewyraźny obraz	• Sprawdzić, czy obiektyw nie jest zabrudzony. Wyczyścić obiektyw czystą ściereczką lub szczoteczką. •Ustawić kontrast na monitorze. • Sprawdzić czy na kamerę nie pada bezpośrednie, silne światło. W razie potrzeby zmienić położenie kamery.
Ciemny obraz	• Ustawić kontrast na monitorze. • Jeśli w torze sygnałowym znajduje się urządzenie pośredniczące, ustawić przełącznik dopasowania linii (75Ω/ wysoka impedancja) we właściwym położeniu i sprawdzić złącza sygnałowe • Sprawdzić, czy nie jest używany obiektyw z automatyczną przysłoną i ustawić poziom jaskrawości
Problem z obsługą kamery	• Sprawdzić, czy kamera jest zasilana ze źródła odpowiadającego znamionowym parametrom podanym przez producenta oraz, czy wartość napięcia nie ulega zmianom
Nie działa wykrywanie ruchu	• Sprawdzić, czy został włączony tryb wykrywania ruchu • Sprawdzić, czy został ustawiony zbyt niski poziom czułości funkcji wykrywania ruchu • Sprawdzić ustawienia obszaru wykrywania ruchu
Nieprawidłowe kolory	• Sprawdzić ustawienia funkcji równoważenia bieli
Obraz migocze	• Sprawdzić, czy kamera nie jest skierowana wprost na światło słoneczne lub jarzeniowe • Sprawdzić, czy nie jest używany obiektyw z automatyczną przysłoną. • Sprawdzić połączenia kabla i złącza sterowania obiektywem

Tryb kolor nie działa	• Sprawdzić czy tryb AGC jest wyłączony (OFF)
Tryb Sens-UP nie działa	• Sprawdzić czy tryb AGC jest wyłączony (OFF) • Sprawdzić czy tryb Shutter znajduje się w pozycji Manual

8. Specyfikacja

System sygnału	NTSC	PAL
Przetwornik	1/3” Sony Super HAD CCD	
Całkowita ilość Pikseli	811(H)X508(V)	795(H)X596(V)
Efektywna ilość Pikseli	768(H)X494(V)	752(H)X582(V)
Rozdzielczość	Kolor : 650 TV Linii, B/W : 750 TV Linii (z ICR)	
Częstotliwość skanowania	15.734KHz(H), 60(V)	15.625KHz(H), 50(V)
Elektryczna migawka	1/60~1/100,000 sec/ FLK	1/50~1/100,000 sec/ FLK
Minimalne oświetlenie	Kolor : 0.1Lux @ F 1.2, 0.00001Lux (Sense-up 256x)	
Dzień/Noc	Kolor / Auto / EXT / Noc	
Cyfrowy WDR	On / Off	
Balans bieli	ATW / AWB / AWC-Set / Ręcznie	
F-DNR	On / Off	
Sterowanie po kablu koncentrycznym	+	
DEFECT	On / Off	
DIS	On / Off	
BLC	BLC / HSBLC	
AGC	Niskie / Średnie /Wysokie / Wyłączone	
Smart 3D-DNR	On / Off	
Strefy prywatności	8 stref / 4 strefy (programowalne)	
Ostrość	Poziom : 0 ~ 31	
Nazwa kamery	On / Off	
Stosunek szygnału do szumu	Więcej niż 50dB	
Wyjście wideo	75 ohm	
Montaż obiektywu	Montaż C / CS	
Synchronizacja	Wewnętrzna	
Zakres wilgotności	30 % ~ 90 % RH	
Temperatura pracy	- 10°C to 50°	
Wymiary	61(W) X 55(H) X 104.7(D)mm	
Waga	Około 420g	
Pobór mocy	Maksymalnie 2.5W	
Źródło zasilania	Dual Voltage : AC24V / DC12V High Voltage : AC 90V~250V 50/60Hz	